S 61

John Carter Brown.

NOTICIA
DE VARIAS PRODUCCIONES
DEL PERÚ,

Por D. Hipólito Ruiz, y D. Joseph Pavon,

PUBLICADA

EN EL SEMANARIO DE AGRICULTURA Y ARTES.

BIBLIOTECA CENTRAL BOTÁNICA

Entre muchos descubrimientos útiles que ha hecho la expedicion botánica del Perú se encuentran algunos que podrian tener aplicaciones importantes á la medicina, industria y comercio de la nacion.

I. En las inmediaciones del pueblo de Chaclla, provincia de Panataguas, se halla una excelente tierra *ocracea*, ó sulfuro de hierro de color de café tostado que sirve para sombrear al oleo, de la qual hay muestras en la oficina botánica del Perú de Madrid.

II. Tambien se halla en la misma oficina una especie de papel animal que los indios llaman *sustillo*: le fabrican sobre un árbol frondoso llamado *pacae* ó *mimosa inga*, que crece en las montañas de Monzon, ciertos gusanos que tienen una á dos pulgadas de largo, y se convierten en mariposas grandes y de varios y vistosos colores, de cuya semilla salen estos gusanos que se aglomeran en la parte mas gruesa del tronco, y van formando una tela como ligero papel de estracilla de color acanelado claro: acabada ésta, texen sobre ella otra mas sencilla, y así van trabajando hasta seis hojas cada vez mas delgadas y blanquecinas, llegando la última á la delicadeza y blancura del papel de china: despues de concluida esta labor, desprenden las seis hojas de las extremidades, y juntándose en el medio los gusanos, reunen todos los extremos en un punto, y cuelgan

esta bolsa, que parece un melon, de la rama ó nudo que tienen mas próximo, hasta que al tiempo de salir las mariposas perece todo el envoltorio. Los botánicos de la expedicion del Perú D. Hipólito Ruiz y D. Josef Pavon, á cuyos desvelos y penosos viages de once años por aquellos montes debe tantos descubrimientos la botánica é historia natural de aquel pais [1], han sido los primeros que han dado á conocer este producto de la industria de dichos gusanos buscados por los naturales para comerlos por ser dulces y agradables al paladar. Se encuentran en bosques inacesibles, y apenas hollados de planta humana: estas telitas tienen lustre por un lado; pueden lavarse y estar mucho tiempo en agua sin que pierdan dicho lustre, ni se inutilicen para escribir en ellas las veces que se quiera, lavándolas con ácido oxálico dilatado en agua, ó con otras sustancias que descompongan la tinta, y dexen cada vez mas blanco á este papel particular.

III. Una yesca llamada *calcetilla* por su figura semejante al intestino de un pollo: es la corteza de las ramas tiernas de una nueva especie de *melastoma*, sacada, sin rasgarla, de la parte leñosa al modo que se saca de la pierna una calceta dexando lo de adentro afuera: á este efecto se cortan las ramas de nudo á nudo, y se saca con mucha facilidad: es tan suave como el ante mas fino, cuyo color tiene por la parte exterior, y mas claro por la interior. Si se conserva bien hace el mismo efecto que la mejor yesca de otros vegetales.

IV. Entre las semillas hay quatro especies de cacao ó *theobroma* de buen grano y de gusto delicado, sin embargo de que es de árboles silvestres. Una de ellas, despues de seca, conserva blanca la almendra, mas mantecosa y dulce que las otras, que, aunque suaves, son algo amargas.

V. Quatro especies de *myristica* ó nueces moscadas ino-

1 La flora del Perú que están publicando comprehenderá mas de 400 plantas nuevas dibuxadas é iluminadas al natural en sus nativos lugares en donde se hicieron al mismo tiempo sus descripciones con observaciones importantes á la botánica, á la medicina, á las artes, y al comercio. Se venden ya en casa de Sancha los tres primeros tomos de dicha flora con un gran numero de estampas.

RPICB

inodóras que, por expresion, dan un sebo ó manteca vegetal con la que se alumbran los *cholones* ó indios de las partes altas del Marañon, que llaman á estos *árboles del sebo*, y á una de las especies *ulmech*: sacan el sebo machacando las almendras entre las piedras, y calentando un poco la pasta, la exprimen fuertemente en un lienzo de *tocuyo*, tela basta de algodon muy comun en el Perú: despues la ponen en qualquier tarro con una torcida de la misma tela, y arde primorosamente dando una luz clara y hermosa sin el menor fetor.

VI. Las semillas del *phytelephas macrocarpa* ó marfil vegetal, ó *pullipuntu*, segun llaman los indios *Panatahuas*, *Cholones y Carapachos*, sirven para hacer diferentes torneados como puños de bastones, rodajas de *pirurus* ó husos, y otros instrumentos curiosos, preferibles á los de marfil animal, porque no pierden su blancura aunque pasen muchos años y se mojen frecuentemente. Los indios cubren sus chozas con las hojas de estas hermosas y pomposas palmas, de cuyos palos hacen bastones y puntas para disparar á los animales y aves con la cerbatana. Los frutos, que salen intimamente apiñados en cabezas de quatro á seis libras erizadas de puntas á manera de maza, son de cinco ángulos, y encierran cinco semillas del tamaño de un huevo pequeño de gallina, las quales, en su primer estado, no son mas que un líquido cristalino é insípido como el agua comun, con el que apagan la sed los que corren aquellos bosques en busca de quina, resinas, aves, y otros animales: no hacen mas que cortar dichas semillas trasversalmente y con cuidado para que no se derrame aquel líquido particular, que progresivamente va volviéndose lacteo y dulce hasta cuajarse como una mantequilla de gusto agradable y semejante á una emulsion de almendra: finalmente, si se dexan estas semillas, adquieren su perfeccion y toman la consistencia y blancura del marfil. Si quando se hallan en estado líquido ó mantecoso, se separan de la palma y se conservan por algunos dias, padecen una fermentacion vinosa, y se pone el líquido mas ó menos ácido, segun los dias que han pasado. Los osos que habitan en aquellas fragosidades buscan con ansia estos frutos y los devoran quando están tiernos.

De estas palmas se hallan muchas en las inmediaciones de *Cuchero* y á corta distancia de *Pozuzo*, poblaciones confinantes con los indios gentiles.

La segunda especie de *Pullipuntu* produce unos frutos dos terceras partes menores que la anterior, pero se hace de ellos y de su palma los mismos usos. La fructificacion de estas dos palmas sale del pie de ellas.

VII. Las nueces del *almendron* ó *caryocar amigdaliferum* son del tamaño de un riñon de carnero, y encierran una almendra, que es la mitad menor, de un sabor delicado algo semejante á el de la almendra comun, y tan suave como la manteca de vacas dulcificada: puede usarse de ella para emulsiones y confituras, y da por expresion bastante cantidad de un aceyte excelente para muchos usos. Encendidas las almendras arden por sí solas sin apagarse hasta que se consumen prestando una luz clara y hermosa, y no queda mas que $\frac{1}{24}$ parte de carbon sin ceniza alguna ni potasa sensible: este carbon remolido con goma puede servir en lugar de tinta de china, del mismo modo que el que dexan otras muchas semillas oleosas así que han soltado todo su aceyte.

El fruto del almendron se acerca á la figura redonda, pues, aunque tiene quatro ángulos, son poco notables: lleva quatro nueces densamente erizadas, que, quando están despojadas de la carnosidad esponjosa que las cubre, se parecen á un erizo encogido; y quitadas las espinas presentan una superficie mas escabrosa que el hueso de un melocoton.

VIII. Las semillas del árbol *ampi* ó *cachamuchull*, que son del tamaño de un huevo de gallina con muchas escabrosidades, y contienen una almendra tan grande como un albaricoque de color oscuro violado, de gusto dulce-acre y virtud drástica (purgante fuerte): si despues de masticarlas ligeramente, se restregan sobre el papel, le tiñen de color de violeta encendido y hermoso, inalterable al sol, á los ácidos y á los álkalis. Si se halla un disolvente apropiado para dilatar en agua este nuevo y precioso color, podria ser de grande uso para los tintes, y aun para la pintura; y así sería conveniente que se repitiesen experimentos sobre un objeto tan digno de ellos.

IX. Las semillas de la *palma ovi* (especie de *sagú*) que tienen la figura de una piña y el tamaño de un huevo de gallina, son de una consistencia durísima, y jamás se apolillan, por lo que pudiera la industria sacar partido de ellas por medio del torno: están cubiertas de pequeñas y hermosas escamas.

X. Las semillas de la *habilla* ó *strychnos habilla*, que las hay hasta del tamaño de la palma de la mano, y de onza y media de peso, son de figura orbicular, convexâs por un lado, plano-cóncavas por el otro, y con la superficie áspera: privadas de su cáscara y puestas en infusion en agua tibia, purgan prontamente el vientre y provocan con actividad al vómito, especialmente quando no se les quita la película adherida á la almendra: ésta da por expresion bastante manteca, que mezclada con la que se saca de la *Myristica Ulmech*, y dando con ella fricciones en las partes reumáticas produce efectos maravillosos en los que padecen reumatismo ó paralisis, segun se tiene experimentado. Aquellos naturales refieren que machacadas con vinagre son un contraveneno para las picaduras y mordeduras de reptiles é insectos, aplicadas sobre ellas en forma de puchada. La cáscara tiene por la parte interior una sustancia hongosa, que quando está seca prende en ella el fuego como en una yesca, y con poco viento que le dé se quema, y la almendra arde con actividad soltando una parte de su aceyte. Los frutos encierran de cinco á ocho habillas de figura redonda con una corteza pardusca.

XI. Las semillas del *munanqui* [1] que llaman los indios deben ocupar con preferencia el lugar que se dá á las del cardamomo y de los *amomos* por su particular aroma y abundancia de aceyte con que manchan los paquetes en que vienen.

XII. Las del *sananho* [2] cuyas raices usan en cocimiento los hombres y muchachos con el fin de adquirir robustez y fuerzas, de precaver enfermedades y curarse si están baldados y tullidos. Dicen aquellos naturales que esta medicina es

1 *Amomum racemosum* Flor. Peruv. et Chilens. tom. 1. p. 2. ic. 1. f. b.
2 *Tabernæmontana sananho* Flora Peruv. et Chilens. tom. 2. ic. 144.

es perjudicial á las mugeres, y que obra excitando un sudor copioso, por lo que el que la tome ha de estar recogido aquellos dias.

XIII. Las de *sampatich*[1] que tienen virtud drástica y así se purgan con ellas frecuentemente los indios.

XIV. Las del *ispinho*[2] que se raspan, se ponen en infusion en agua, que bebida ayuda á la digestion y corrobora el estómago, como lo hacen las del *pucheri* ó *pinoli* que son tambien una especie de *laurus*.

XV. Finalmente, se halla semilla de la mata *ratanhia*[3], de cuya planta y sus virtudes ha publicado una buena memoria[4] el primer botánico de la expedicion Don Hipólito Ruiz, cuyo extracto publicaremos, ofreciendo al público la semilla de esta preciosa planta para que se cultive en la península.

XVI. Entre las cortezas se hallan tres especies nuevas de quina ó *cinchona*, y dos de ellas de superior calidad.

XVII. Otra de una nueva especie de *paullinia* con la que hacen los indios un tinte de color atabacado.

XVIII. Otra del árbol de los *sacos*, llamado así porque sacan de ella telas gruesas que sirven para talegos, costales, mantas y otros diferentes usos, sin mas preparacion que machacar las cortezas entre dos piedras, rociándolas continuamente con agua para que se separe la parte leñosa y quede solo la fibrosa, como hacen aquellos naturales con otras muchas cortezas de los árboles de aquellas montañas.

XIX. Entre las raices se encuentran la del *vejuco de la estrella* ó contrayerba, que en lengua cholona llaman *chuquioulu*: esto es, *remedio contra culebras*.[5] La planta por su tallo largísimo y trepador, y por los demas caractéres, no menos que por el fruto, parece ser de la familia de los *menispermos*, y se presume sea especie del género *cissampelos*: las raices son muy largas, rollizas, tortuosas como las del orozuz, y profundizan mucho en la tierra: son del grosor de dos á seis pulgadas de circunferencia; tienen un color

1 *Croton sampatich* Flor. Peruv. 2 *Laurus ispinho* Flor. Peruv.
3 *Krameria triandria* Flor. Peruv. et Chil. tom. 1. pág. 61. ic. 93.
4 Se vende en la librería de Castillo. 5 Véase el Semanario n. 103.

lor terreo ceniciento por la parte exterior, y cortadas al traves, representan en el centro, que es fibroso, leñoso y blanquecino, la figura de una estrella de muchos radios, por lo que la llaman vejuco de la estrella. Separado el corazon de la corteza, se divide con facilidad á lo largo en tantas listas ó cintillas quantos radios tiene: esta circunstancia y la de ser muy correoso, indica que se podria beneficiar para sacar de él una madeja muy larga de hilos hermosos para diferentes usos y texidos, y aplicar la corteza bien conservada al uso de la medicina; pues se desprende sin dificultad alguna del corazon, quando está fresca, y tiene de grueso de dos á tres lineas. En estando la raiz seca se divide su corteza en pequeños pedazos retorciéndola entre las manos, ó dándola algunos ligeros golpes, y queda enteramente limpio el corazon. Exhala esta raiz una particular y muy agradable fragrancia, algo semejante á la del *laurus sasafras*, á la del alcanfor y á la del espliego: bien masticada presta un sabor amarguísimo y algo acre, con el que excita la salivacion y mitiga casi siempre los dolores de muelas. Quebrantada esta raiz y hervida ligeramente en agua, la administran los indios en cortas dósis contra las disenterias, dolores reumáticos y paralisis, asegurando ellos y los misioneros de aquellos parages, que es un medicamento eficaz y preferible á otros que están en uso.

XX. Las raices de la legítima *calaguala*, cuyo sabor amargo las distingue inmediatamente de todas las falsas é inútiles que ha introducido la ignorancia y codicia de los tratantes y drogueros en Europa con descrédito de las admirables virtudes del *polypodium callahuala* comprobadas con experimentos por varios profesores nacionales [1] y extrangeros, con la verdadera calaguala que se usa en el Perú. La dificultad de recoger en poco tiempo muchas raices de la legítima calaguala, la de tardar en secarse mas de dos meses puestas al sol, y la facilidad de acopiar y secar las demas raices que corren en el comercio con el nombre de calagua-

1 Véase la memoria de Don Hipólito Ruiz *sobre la calaguala, canchalagua y china peruviana*, entre las de la Academia Médica de Madrid.

guala, ha ocasionado este tumultuario comercio de raices ó palitroques inútiles, y apenas se halla en España una raiz de verdadera calaguala: por eso han escrito contra ella muchos extrangeros que seguramente no la han conocido: otros ensalzan sus virtudes porque tendrian la fortuña de conseguir las verdaderas raices.[1]

XXI. *El vejuco de las calenturas*[2] llamado así porque obra sus efectos levantando calentura por dos dias con sudor copioso, despues de haber tomado el cocimiento ó infusion. Los indios suministran este activo medicamento en la dósis de una pulgada del vejuco contra los males venéreos, contra la ptisis y contra los dolores reumáticos, y aseguran que hace prodigios; y lo mismo dicen los misioneros que están en aquellos pueblos confinantes con los gentiles.

XXII. Entre los extractos se halla el de la *cinchona laccifera* ó quina de la laca, ó como allí llaman, árbol *sochi*, de cuya corteza reciente, raspándola por la parte interior, se recoge un xugo, que quando está concreto, merece el nombre de *laca*, y puede usarse como tal en la pintura.

XXIII. Finalmente el extracto de quinaquina (*myroxylon peruiferum*) de cuyo árbol se recoge el bálsamo blanco, y se saca el *bálsamo del Perú*.

No son menos importantes para la economía, las artes y el comercio otras muchas gomas, resinas, raices, cortezas, semillas &c. que remitieron y traxeron por primera vez los estimables botánicos sobredichos Don Hipólito Ruiz y Don Josef Pavon, de las quales se conservan varias en la referida oficina botánica y en el Real Gabinete de Historia Natural, con minerales, piedras, tierras, animales desecados, aves, pescados, insectos y otras producciones de los tres reynos de la naturaleza, como tambien armas, instrumentos, trages y otras curiosidades antiguas de los indios del Perú y Chile, que acopiaron en los seis años últimos de sus

1 Corren en el comercio con el nombre de calaguala unas raices que ni aun son especies del género, como la que en el dia tiene mas estimacion entre los traficantes y drogueros de España que es insípida y del género *Acrosticum*.

2 *Banisteria febrilis* remitido por el catedrático de botánica Don Juan Tafalla y su alumno Don Juan Manzanilla.

sus viages; pues las colecciones de los cinco primeros años que fueron las mas preciosas, se perdieron en el naufragio del navío *San Pedro de Alcántara*. Pasan de dos mil las semillas que remitieron á España estos botánicos en el tiempo de sus penosas peregrinaciones, con el fin de que se cultivasen en el jardin botánico de Madrid. Muchas de ellas se conservan para semillero en el herbario que contiene mas de seis mil especies entre nuevas y poco conocidas en Europa, con multiplicados exemplares primorosamente desecados.

Lo mas importante que tienen estas colecciones de vegetales es, que una gran parte de ellas no solo viene observada metódicamente por lo que respeta á su *diagnosticon*; sino que los referidos botánicos han procurado averiguar é indagar las propiedades, virtudes y usos de ellas, que es el verdadero fin de la botánica, y de la mayor importancia para el bien de la humanidad.

Estos naturalistas recorrieron el reyno de Chile [1] y el del Perú [2] y confiesan con ingenuidad que no tuvieron tiempo para observar una quarta parte de los vegetales que allí crecen, especialmente en las montañas de Xauxa, Tarma, Huanuco, Huamalies y Panatahuas, en que solo han podido exâminar una pequeña parte de las plantas mas corpulentas, que fueron las que llevaron su atencion; pues no bastaban los auxîlios que tenian para acudir al reconocimiento de quanto producen aquellas dilatadas, elevadas y fragosas montañas de los Andes, cubiertas desde el pie de sus aglomerados cerros hasta sus mas empinadas cumbres de impenetrables bosques, en que crece multitud de árboles, arbustos, matas y plantas menores, de las quales vegeta una infinidad sobre los troncos y ramas de aquellos, y otras se enlazan, cruzan, enredan y entretexen tan densa y fuertemente que en muchas partes llegan á formar un piso artificial ó pensil sobre el qual nace gran número de vegetales; siendo muy peligroso el caminar por aquellos pisos que se hunden, y que jamás han sido hollados por planta

1 Desde Arauco hasta las provincias de *Santiago y Quillota.*

2 Las provincias del *Cercado, Chancay, Caxatambo, Cañete, Canta, Huarocheri, Tarma, Xauxa, Huanuco, Huamalies y Panatahuas.*

ta humana. Apenas se encuentra en aquellos parages un corto espacio desembarazado y cubierto solo de plantas pequeñas. Llueve casi de continuo, y el agua forma en las quebraduras multitud de arroyos que unidos forman bien pronto rios caudalosos que entran en el Marañon.

Calculan dichos viageros que para exâminar lo que pertenece al reyno vegetal en las cinco provincias últimas, se necesitan á lo ménos cien años y doce botánicos que trabajen sin cesar con celo é inteligencia: los viages de estos darán al público, al paso que se impriman, noticias muy importantes de aquellos desconocidos terrenos.

B802
R934n